

14 X

ÖSTERREICHISCHES INGENIEUR-ARCHIV

HERAUSGEGEBEN VON

K. FEDERHOFER-GRAZ · P. FUNK-WIEN · W. GAUSTER-RALEIGH, USA.

K. GIRKMANN-WIEN · F. JUNG-WIEN · F. MAGYAR-WIEN

E. MELAN-WIEN · H. MELAN-WIEN

SCHRIFTLEITUNG

F. MAGYAR-WIEN

VI. BAND

MIT 196 TEXTABBILDUNGEN



WIEN
SPRINGER-VERLAG
1952

Inhaltsverzeichnis.

Heft 1.

(Abgeschlossen am 9. Oktober 1951.)

Originalarbeiten.

- E. Melan**, Temperaturverteilungen ohne Wärmespannungen
H. Bauer, Tensorielle Behandlung elektrotechnischer Probleme. (Mit 8 Textabbildungen.) ..
K. Schaden, Die Verdrehungsfestigkeit des Betons. (Mit 5 Textabbildungen.).....
F. Brandstaetter, Entwicklung und Anwendung einer magnetischen Feldmeßsonde zur Untersuchung von Ferromagnetika. (Mit 18 Textabbildungen.).....
H. Parkus, Die Grundgleichungen der allgemeinen Zylinderschale. (Mit 1 Textabbildung.) ..
H. Craemer, Einige Iterations- und Relaxationsverfahren für drehsymmetrisch beanspruchte Zylinderschalen. (Mit 6 Textabbildungen.)
K. Federhofer, Berechnung des kreiszylindrischen Flüssigkeitsbehälters mit quadratisch veränderlicher Wandstärke. (Mit 8 Textabbildungen.).....

Buchbesprechungen

Ackerl, F., Geodäsie und Photogrammetrie (J. Rohrer). — Beton-Kalender 1951 (K. Jäger). — Chalmers, B., The Structure and Mechanical Properties of Metals (F. Vitovec). — Die amerikanischen Einheitsverfahren zur Untersuchung von Wasser und Abwasser (R. Bruniak). — Föppl, A., Vorlesungen über technische Mechanik, III. Band, 15. Aufl. (K. Federhofer). — Göhring, O., Kühlanlagen (W. Urban). — Grassie, J. C., Elementary Theory of Structures (H. Parkus). — Hill, R., The Mathematical Theory of Plasticity (F. Vitovec). — Hume, K. J., Engineering Metrology (E. Kogler). — Maxwell, E. A., General Homogeneous Coordinates in Space of Three Dimensions (W. Wunderlich). — Mehl, C., Die Evolventenzahnform der Stirnräder mit geraden Zähnen (J. Müllner). — Mie, G., Die Grundlagen der Mechanik (A. Basch). — Orlicek, A. F., und H. Pöll, Hilfsbuch für Mineralöltechniker, I. Band (K. Peters). — Pischinger, A., Technische Thermodynamik (H. Mache). — Pucher, A., Einflußfelder elastischer Platten (E. Czitary). — Pleines, A., Kraftfahrzeugbremsen (F. Lauer). — Rabald, E., Corrosion Guide (F. Ritter). — Keller, E., Hermann Recknagels „Hilfstafeln zur Berechnung von Warmwasserheizungen“, 8. Aufl. (R. Bruniak). — Rosenberg, E., Der Werdegang eines Ingenieurs (H. Sequenz). — Rotherham, L. A., Creep of Metals (F. Vitovec). — Sauer, R., Einführung in die theoretische Gasdynamik, 2. Aufl. (F. Magyar). — Schlichting, H., Grenzschicht-Theorie (F. Magyar). — Schultze, E., und H. Muhs, Bodenuntersuchungen für Ingenieurbauten (O. K. Fröhlich). — Vietoris, L., Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung (P. Funk).

Heft 2.

(Abgeschlossen am 28. Januar 1952.)

Originalarbeiten.

- R. v. Mises**, Über einige Grundfragen der Hydrodynamik
E. G. Richardson, Turbulence and Silt-Load in Water Channels. (With 8 Figures.)
H. Hinteregger, Drehzahlmessung, Geschwindigkeitsmessung und Durchflußmessung mit Hilfe unipolarer Induktion. (Mit 8 Textabbildungen.).....

H. W. Franke , Spektrographische und elektronenoptische Kenngrößen bei Richtungsdoublefokussierung. (Mit 2 Textabbildungen.)	Seite 105
G. Heinrich , Die Mißweisungen des künstlichen Kreiselhorizontes nach Fleuriais. (Mit 5 Textabbildungen.)	113
H. Watzlawek , Die Bineutronen-Perioden der Reinelemente. II. Teil. (Mit 6 Textabbildungen.)	126
F. Vitovec , Über die Temperaturabhängigkeit der Quersahl der Metalle. (Mit 2 Textabbildungen.)	132
H. Herglotz , Eine Röntgenröhre mit Durchstrahlanode zur Sekundärerregung von Röntgenspektren. (Mit 8 Textabbildungen.)	135
<i>Buchbesprechungen</i>	140

Adhesion and Adhesives (F. Vitovec und V. Gutmann). — Föppl, L., und G. Sonntag, Tafeln und Tabellen zur Festigkeitslehre (E. Czitary). — Kneissler, L., Die Maxwellsche Theorie in veränderter Formulierung (R. Bruniak). — Müller, C., Zur mathematischen Theorie elektromagnetischer Schwingungen (L. Kneissler). — Oldenburger, R., Mathematical Engineering Analysis (H. Haberl). — Pröll, A., Grundlagen der Aeromechanik und Flugmechanik (E. Souczek). — Ryan, L. F., Experiments on Aerodynamic Cooling; Degen, M., Untersuchungen an einem Gegenlaufpropeller im Windkanal (R. Bruniak). — Whitehead, S., Dielectric Breakdown of Solids (E. F. Petritsch).

Heft 3.

(Abgeschlossen am 28. Mai 1952.)

Originalarbeiten.

H. Craemer , Die Abhängigkeit der Festigkeit von der Größe der Versuchskörper, betrachtet auf Grund der Wahrscheinlichkeitsrechnung. (Mit 14 Textabbildungen.)	145
E. Skudrzyk , Die innere Reibung und die elastischen Eigenschaften fester, flüssiger und gasförmiger Körper II. (Mit 22 Textabbildungen.)	157
W. Müller , Zur Theorie des Reibungsstoßes einer Kugel gegen eine ebene Wand und gegen eine zweite Kugel. (Mit 10 Textabbildungen.)	196
H. Radek , Ein Problem verketteter Wahrscheinlichkeiten	208
K. Jäger , Ein werkstoffgerechtes Verfahren zur Bemessung von Durchlaufbalken aus Stahlbeton. (Mit 5 Textabbildungen.)	223
W. Raher , Allgemeine Stabilitätsbedingung für krumme Stäbe. (Mit 3 Textabbildungen.)	236
R. Bereis , Die Fernpolstellung der ebenen Bewegung. (Mit 5 Textabbildungen.)	246
K. Girkmann und E. Tungal , Zum Anschluß von Stäben mit Winkelquerschnitt. (Mit 4 Textabbildungen.)	255
R. Bereis , Perspektiver Schnellriß. (Mit 6 Textabbildungen.)	265
<i>Buchbesprechungen</i>	273

Collatz, L., Eigenwertaufgaben mit technischen Anwendungen (P. Funk). — Cornelius, P., Kurze Zusammenfassung der Elektrizitätslehre (H. Sequenz). — Federhofer, K., Prüfungs- und Übungsaufgaben aus der Mechanik des Punktes und des starren Körpers, Teil I—III (K. Girkmann). — Hartog, J. P. den, Mechanische Schwingungen. 2. Aufl. (F. Magyar). — Schuisky, W., Elektromotoren (H. Sequenz). — Watzlawek, H., Gewöhnliche Differentialgleichungen (L. Peczar).

Heft 4.

(Abgeschlossen am 8. September 1952.)

Originalarbeiten.

K. Federhofer , Stabilität der Kreiszyinderschale mit veränderlicher Wandstärke	277
F. Vitovec , Über die athermische Plastizität und die Kerbwirkung im Raumgitter. (Mit 5 Textabbildungen.)	288

W. Embacher , Einfaches Gerät zur mechanischen Auswertung von Vermessungsaufgaben. (Mit 3 Textabbildungen.)	Seite 295
Hilda Geiringer , Das allgemeine ebene Problem des ideal-plastischen isotropen Körpers. (Mit 3 Textabbildungen.)	299
W. Wunderlich , Geometrische Grundlagen für das Fräsen von Schraubnuten I. (Mit 4 Textabbildungen.)	315
<i>Buchbesprechungen</i>	326
Federhofer, K., Dynamik des Bogenträgers und Kreisringes (K. Girkmann). — Kupferschmid, V., Ebene und räumliche Rahmentragwerke (W. Mudrak). — Ledinegg, M., Dampferzeugung (P. Gilli).	

Heft 5.

(Abgeschlossen am 14. November 1952.)

P. Funk , Alfred Basch zum 70. Geburtstag	329
<i>Originalarbeiten.</i>	
M. Z. E. Krzywoblocki , Bergman's Linear Integral Operator Method in the Theory of Compressible Fluid Flow. A.: Subsonic Flow	330
W. Glaser und H. Grumm , Die Aberrationskonstanten des elektronenoptischen Abbildungssystems ohne Blende. (Mit 8 Textabbildungen.)	360
E. Czitary und G. Heinrich , Abwurfsicherheit des Tragseiles auf einem Seilschuh. (Mit 3 Textabbildungen.)	372
F. Pochop , Zur Stabilität der langen, in gleichen Abständen querversteiften Rechteckplatte. (Mit 3 Textabbildungen.)	387
W. Müller , Zur Theorie der durchlaufenden Fundamentplatten und Pilzdecken mit rechteckigen Last- oder Stützflächen. (Mit 8 Textabbildungen.)	404
C. Torre , Hydrodynamische Theorie fester Stoffe. (Mit 4 Textabbildungen.)	417
<i>Buchbesprechungen</i>	428
Scientific Thought in the Twentieth Century (F. Kracmar). — Lohr, E., Vektor- und Dyadenrechnung für Physiker und Techniker. 2. Aufl. (P. Funk). — Macmillan, R. H., An Introduction to the Theory of Control in Mechanical Engineering (F. Schulz). — Pöschl, Th., Lehrbuch der Technischen Mechanik. II. Band. 2. Aufl. (G. Heinrich). — Schmid, F. A. F., Verbrennungskraftmaschinen. 3. Aufl. (F. Lauer). — Schoklitsch, A., Handbuch des Wasserbaues. I. und II. Band. 2. Aufl. (E. Czitary).	